

河合塾・大竹先生による

先生方のための徹底入試対策講座

第110回 今年の国立大入試の傾向を10分で知る!??

4月5月あたりにはよく生徒が来て「今年の〇〇大学の入試はどうだったのですか」とか「出題傾向を教えてください」など質問します。こうしたとき、まずはくどくどと説明しません。次のようなことを少し話して、あとは問題(だけ)を渡してこれを解いてからもう一度いらっしやい、ということにしています。

というのは、その生徒との間に共通言語が成立していないからです。

例えば「今年の〇〇大学は易しくなってね」といったとすると、生徒は教科書の問題程度と思うかもしれませんが。教科書の問題からすると、うんと難しいのです。その大学のこれまでの出題の歴史があってその流れの中でどうだったか、という話なのですが、彼らにそれが分からない、だから一度問題を解いてみて、その難しさを知ってから「今年は易しくなった。でも君の今の学力なら難しすぎるね。」ということで今後の勉強の方針を考える、となります。

というわけで、全国的に志望者を集める大学を中心にその話のネタを紹介しますね。私は毎年新しい入試問題を解いてその分析をするのがお仕事です。でも、何分にも主観ですからあらかじめお含みおきください。

では、今年の国立大学の入試傾向を、ざっくりと駆け足で見てください。



東大・理科は、例年、比較的易しくすぐに手を出そう問題が2問程度あったのですが、今年にはそれにあたる問題がない! 第1問から論証問題!! 敢えて言えば、第3問の軌跡と領域の面積、第5問の体積の2問は他の大学で出題されても違和感のない問題ですが、残りの4題は実に東大っぽく、定型ではなくてまず何から手を付けるかというところから難しい問題のセットでした。これが、東大・理科の本来の出題傾向でしょうね。

東大・文科も相当難化してきています。理科と共通の第4問は文科にとっては超難問といってよいでしょうね。出題校を隠してみればどう見ても理系の入試問題でしょうね。

京大・理系も易しい問題がありません。昨年は、易しい積分計算からスタートでしたが、今年の[1]、[2]は易しくはありません。残りの4題も、京大らしい空間図形、整数、場合の数、体積の難問である。ここ数年、京大は比較的易しい問題の出題が続いていましたが、本来の出題傾向に戻ってきたのでしょうか。

京大・文系の[1]は計算がちょっと厳しいがよくありそうな典型問題。しかし残りの4題は、相当な難問、京大らし過ぎる! 誘導のない出題という傾向は続いている。

阪大・理系はすべて標準問題。例年の阪大らしい解法の糸口さえわからないほどの難問は全く見当たりません。文系も例年のやりづらい問題が見当たらず、ちょっと、異常事態と言っているくらいです。これはことしの一過性の出来事かもしれないので、来年は揺り戻しがあるのでは?

名古屋大・理系はこれまでの傾向は全く変わらず、分野を超えた重厚な融合問題が4題の問題セットです。時間も4題で150分だからかなり長い。しかし問題によっては2題分に近いボリュームを感じます。文系には易しい問題はなくいずれも考えるところがあり、90分で3題だがかなり厳しい。なかなか手ごわいですね。

北大・理系は若干やりやすくなった印象ですが、ほぼ傾向は大きくは変わりません。微積分と確率はしっかりした問題ですね。北大文系は比較的穏やかな傾向が続いています。

東北大は文理ともに典型問題ばかりで昨年より易化傾向。文系に徐々に微分積分(数学Ⅱ)の出題がありました。理系の出題分野は均等で、6題中、数学Ⅲの微積分、複素数平面はそれぞれ1題ずつ。

九州大・理系は典型問題、融合問題がバランスよく出される傾向が続いています。2番の4次方程式の虚数解と整数の融合問題など興味深い良問ですね。九州大・文系は素直な問題で学力が反映されやすい問題のセットであると思います。

東京工大は180分5題、息の長い議論の問題もあり時間的に余裕はないでしょう。難易取り混ぜて、東工大らしい問題のセットとなっています。とはいえ、無理な問題はないので対策は実力を蓄えることです。

一橋大は、問題はシンプルですが、「これ、理系では?」と思うくらいの難しさを持つのは例年通り。良問のセットです。

東京医科歯科大は、難易がぶれやすい大学ですが、今年は昨年より難化し、医科歯科大らしい難問のセット。かなり厳しい。来年はどうなるのでしょうか。

神戸大学・理系は昔日の難しさを含んだ出題は影を潜めています。ちょっと寂しいですね。神戸大学・文系は相変わらずの典型問題が中心の穏やかな出題が続いています。

広島大・理系は数学Ⅲの微積分・複素数平面が過半を占め、例年通り、標準的なレベルの問題が中心です。広島大・文系は各分野バランスよく出されていて、ここもやはり典型問題が中心の傾向は続いています。

.....

では、恒例の「勝手に!第10回大学入試問題検定!!」です。

中級問題

2020年、どこかで見たような...世界的に流行しているナンバープレイスと呼ばれるパズル?の簡易版??ですね。

縦4個、横4個のマス目のそれぞれに1, 2, 3, 4の数字を入れていく。このマス目の横の並びを行といい、縦の並びを列という。どの行にも、どの列にも同じ数字が1回しか現れない入れ方は何通りあるか求めよ。下図はこのような入れ方の1例である。

1	2	3	4
3	4	1	2
4	1	2	3
2	3	4	1

どこの大学の出題でしょうか。これも京都の伝統のある大学です。
(前回の答えは、立命館大学でした。)